



**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN  
MENGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS  
5 SDN 2 KARANGANYAR KECAMATAN GEYER KABUPATEN  
GROBOGAN SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada  
Program Studi SI Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh  
**Dewi Lis Damayanti**

**292013205**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
SALATIGA  
2017**



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DEWI LIS DAMAYANTI

NIM : 292013209 Email : 292013209@student.uksw.edu

Fakultas : FKIP Program Studi : P6SD

Judul Tugas Akhir : UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN

SAINTIRIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS 5 SDN 2

KARANGANYAR KECAMATAN GEYER KABUPATEN GROBOGAN SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Pembimbing : 1. Dr. Khasitohadi, M.Pd

2. -

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 21 MEI 2018



Dewi Lis Damayanti  
(Dewi Lis Damayanti)



## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Lis Damayanti

NIM : 292013205

Email : 292013205@student.uksw.edu

Fakultas : FKIP

Program Studi : PGSD

Judul Tugas Akhir : **UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA SISWA KELAS 5 SDN 2 KARANGANYAR KECAMATAN GEYER KABUPATEN GROBOGAN SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):


- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

\* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 19 Desember 2017

  
Dewi Lis Damayanti

Mengetahui,



**Dr. Wasitohadi, M.Pd.**

Dosen Pembimbing



**HALAMAN PERSETUJUAN**

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN  
MENGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS  
5 SDN 2 KARANGANYAR KECAMATAN GEYER KABUPATEN  
GROBOGAN SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

oleh  
**Dewi Lis Damayanti**  
292013205

Laporan Tugas Akhir ini disetujui untuk ditinjau ulang  
Salatiga, 6 Desember 2017

**Dosen Pembimbing**



**Dr. Wasitohadi, M.Pd.**

LEMBAR PENGESAHAN

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN SAINTIFIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING* PADA SISWA KELAS 5 SDN 2 KARANGANYAR KECAMATAN GEYER  
KABUPATEN GROBOGAN SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2016/2017

oleh

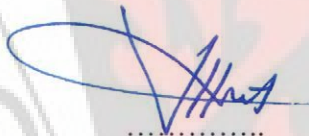
Dewi Lis Damayanti

292013205

Laporan Tugas Akhir ini telah melalui proses peninjauan ulang  
pada tanggal 8 Januari 2018

Dr. Wasitohadi, M.Pd.

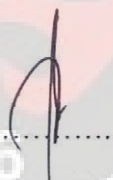
Dosen Pembimbing



8 Januari 2018

Indri Anugraheni, S.Pd., M.Pd.

Dosen Peninjau



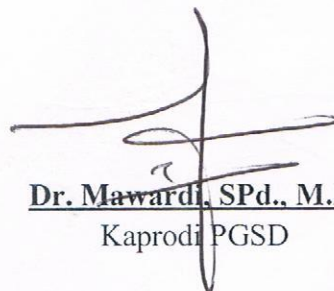
8 Januari 2018

Mengesahkan,



Dr. Wasitohadi, M.Pd.

Dekan FKIP UKSW



Dr. Mawardi, SPd., M.Pd.

Kaprodi PGSD

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa”*

*“Orang yang pintar bukanlah orang yang merasa pintar, akan tetapi ia adalah orang yang merasa bodoh, dengan begitu ia tak akan pernah berhenti untuk terus belajar”*

*“Sesuatu akan menjadi kebanggaan, Jika sesuatu itu dikerjakan, Dan bukan hanya dipikirkan”*

### PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji Syukur, Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :

- ✚ Orang tuaku yang tiada henti selalu memberikan doa dan membantu dalam setiap usahaku.
- ✚ Seluruh keluarga yang turut mendoakanku
- ✚ Teman-teman yang banyak membantu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga peneliti mendapat bimbingan dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul **Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas 5 SDN 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester II Tahun Pelajaran 2016/2017** dapat di selesaikan dengan baik. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar IPA dapat di upayakan melalui Penggunaan Pendekatan Saintifik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas 5 SDN 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester II Tahun Pelajaran 2016/2017

Penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Neil Samuel Rupidara, SE., M.Sc., Ph. D. Rektor Universitas Kristen Satya Wacana, yang telah memberikan keputusannya untuk menerima penulis sebagai mahasiswa S1 PGSD dan kebijakannya terhadap S1 PGSD.
2. Dr. Wasitohadi, M.Pd. Dekan FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga yang telah memberikan izin penelitian dan selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sampai selesainya penulisan skripsi ini.
3. Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd. Kaprogdi S1 PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana yang telah memberikan izin penelitian.
4. Kepala Sekolah dan Guru SDN 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan, terimakasih atas kerjasamanya.
5. Kedua orang tua penulis, terima kasih untuk semua doa dan dukungan baik moral maupun materil yang diberikan.

6. Siswa-siswi 5 SDN 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan yang penulis kasihi, terima kasih atas kerjasama dan dukungannya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi banyak pihak, khususnya dunia pendidikan dan umumnya bagi pembaca.

Salatiga, .....2017

Penulis





## ABSTRAK

Lis Damayanti, Dewi 2017. Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas 5 Sdn 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester II Tahun Pelajaran 2016/2017. Program Studi FKIP S1 PGSD Universitas Kristen Satya Wacana. Pembimbing Dr. Wasitohadi, M.Pd

Kata Kunci : Hasil Belajar, Pendekatan Saintifik, *Problem Based Learning*

Judul dari penelitian ini adalah Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas 5 SD N 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester II. Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah penggunaan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* yang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD Negeri 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan, serta meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil observasi aktivitas guru siklus I pada pertemuan pertama memperoleh skor 58%, pertemuan kedua 64%, dan pada pertemuan ketiga 73%, sedangkan aktivitas guru siklus II pada pertemuan pertama memperoleh skor 78%, pertemuan kedua 84%, dan pada pertemuan ketiga 91%. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I pada pertemuan pertama memperoleh skor 43%, pertemuan kedua 52%, dan pada pertemuan ketiga 62%, sedangkan aktivitas siswa siklus II pada pertemuan pertama memperoleh skor 69%, pertemuan kedua 76%, dan pada pertemuan ketiga 84%. Aktivitas siswa dalam pembelajaran yang meningkat memberi pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang ikut meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar IPA dalam prasiklus, siklus I dan siklus II. Pada prasiklus nilai rata-rata hasil ulangan harian IPA siswa kelas 5 adalah 60,67 dengan ketuntasan belajar 44%. Setelah diterapkan model pembelajaran PBL, hasil belajar IPA siswa kelas 5 pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh adalah 70,48 dengan persentase ketuntasan 72%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 81,85 dengan persentase ketuntasan mencapai 94%. Sedangkan pada siklus 2 dengan presentase hasil ketuntasan belajar siswa sebesar 84%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan dengan menggunakan pendekatan Saintifik melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas 5 Sdn 2 Karanganyar Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan Semester II Tahun Pelajaran 2016/2017 meningkat.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.5.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori .....	7
2.1.1 Mata Pelajaran IPA .....	7
2.1.1.1 Pengertian IPA .....	7
2.1.1.2 Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam .....	7
2.1.1.3 Hakikat Pembelajaran IPA .....	8
2.1.2 Pendekatan Saintifik Dan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	10
2.1.2.1 Pengertian pendekatan saintifik .....	10
2.1.2.2 Langkah-langkah Pendekatan Saintifik .....	11
2.1.2.3 Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	12

2.1.2.4 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Problem Based learning</i> .....	13
2.1.2.4.1 Kelebihan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	13
2.1.2.4.2 Kelemahan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ...	14
2.1.2.6 Sintak Penerapan pendekatan saintifik melalui model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	15
2.1.3 Hasil Belajar.....	16
2.1.3.1 Pengertian Belajar.....	16
2.1.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	17
2.1.3.3 Pengertian Hasil Belajar.....	18
2.1.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	18
2.1.3.4 Pengukuran Hasil Belajar.....	19
2.1.4 Hubungan Antara Pendekatan Saintifik, Model Pembelajaran PBL dengan Hasil Belajar.....	20
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	21
2.3 Kerangka Pikir.....	23
2.4 Hipotesis Tindakan.....	24

### **BAB III MODEL PENELITIAN**

3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	25
3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	25
3.2.1 Variabel Penelitian .....	25
3.2.2 Definisi Operasional.....	26
3.3 Prosedur Penelitian.....	27
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	31
3.4.1 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	31
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data .....	32
3.5 Indikator Keberhasilan .....	36
3.6 Taraf Kesukaran .....	36
3.7 Teknik Analisis Data .....	37

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Pelaksanaan Tindakan .....	38
4.1.1	Deskripsi Pra Siklus .....	38
4.1.2	Deskripsi Siklus I .....	40
4.1.2.1.	Tahap Perencanaan... ..	40
4.1.2.2	Pelaksanaan Tindakan dan Observasi .....	43
4.1.2.3	Hasil Tindakan.....	58
4.1.2.4	Refleksi Siklus I.....	58
4.1.3.	Deskripsi Siklus II.....	60
4.1.3.1	Tahap Perencanaan.....	60
4.1.3.2.	Pelaksanaan Tindakan dan Observasi.....	63
4.1.3.3	Hasil Tindakan.....	77
4.1.3.4	Refleksi Siklus II.....	78
4.2.	Hasil Analisis Data.....	79
4.3.	Pembahasan.....	87

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan... ..	90
5.2	Saran .....	91

## **DAFTAR PUSTAKA .....**

92

Lampiran-Lampiran.....	
------------------------	--



## DAFTAR TABEL

Table 1. Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus .....	2
Tabel 2. Langkah-Langkah Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	16
Table 3. Kisi-kisi Instrumen Soal Evaluasi Siklus I Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya.....	33
Table 4. Kisi-kisi instrumen soal evaluasi siklus II Pokok bahasan sifat-sifat cahaya.....	33
Table 5. Kisi-kisi lembar observasi kegiatan guru menggunakan Model pembelajaran PBL .....	34
Table 6. Kisi-kisi Lembar Observasi Kegiatan Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran PBL.....	35
Tabel 7. Kriteria Skor Aktivitas Guru dan Siswa .....	36
Tabel 8 Kategori Tingkat Kesukaran .....	37
Tabel 4.1 Hasil Observasi Hasil Belajar Prasiklus.....	38
Table 4.2 Ketuntasan Belajar Pra Siklus.....	39
Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan Ke-1 .....	45
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1 .....	46
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan Ke-2.....	49
Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-2 .....	51
Tabel 4.8 Hasil Observasi Hasil Belajar Siklus I Pertemuan Ke-2.....	52
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan Ke-3 .....	55
Tabel 4.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-3 .....	56
Tabel 4.12 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan Ke-1.....	65
Tabel 4.13 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ke-1 .....	66
Tabel 4.14 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan Ke-2.....	70
Tabel 4.15 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ke-2 .....	71
Tabel 4.16 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan Ke-3.....	74
Tabel 4.17 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan Ke-3 .....	76
Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Nilai IPA Pra siklus .....	80

Tabel 4.19 Ketuntasan Belajar IPA Pra siklus .....	81
Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Nilai IPA Siklus I .....	82
Tabel 4.21 Ketuntasan Belajar IPA Siklus I .....	83
Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Skor Kerja Sama Siklus II .....	84
Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Nilai IPA Siklus II .....	84
Tabel 4.24 Ketuntasan Belajar IPA Siklus II .....	85



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 PTK Model Spiral C. Kemmis dan Mc. Taggart.....	27
Gambar 4.1. Distribusi Frekuensi Nilai IPA Prasiklus .....	80
Gambar 4.2. Ketuntasan Belajar Prasiklus.....	81
Gambar 4.3. Distribusi Frekuensi Nilai IPA Siklus I .....	82
Gambar 4.4. Ketuntasan Belajar Siklus I.....	83
Gambar 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai IPA Siklus II.....	85
Gambar 4.6 Ketuntasan Belajar Siklus II.....	86
Gambar 4.7 Ketuntasan Belajar IPA.....	86
Gambar 4.8 Peningkatan Rata-Rata Hasil Belajar IPA.....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	97
Lampiran 2 Surat Izin Melaksanakan Uji Validitas .....	98
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Validitas.....	99
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	100
Lampiran 5 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Siklus I.....	101
Lampiran 6 Uji Validitas dan Reabilitas Siklus II .....	102
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	103
Lampiran 8 Lembar Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan 1 Cahaya Merambat Lurus .....	113
Lampiran 9 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok .....	125
Lampiran 10 Soal Evaluasi Siklus I Mata Pelajaran IPA Kelas 5 Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya .....	128
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	132
Lampiran 12 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan 1 Membuat Periskop dari Bahan Sederhana .....	143
Lampiran 13 Soal Evaluasi Siklus II Mata Pelajaran IPA Kelas 5 Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya.....	149
Lampiran 14 Daftar Nilai IPA Prasiklus Siswa Kelas 5 SDN 2 Karanganyar..	153
Lampiran 15 Lembar Observasi Aktivitas Guru Prasiklus.....	156
Lampiran 16 Lembar Observasi Guru dan Siswa .....	159
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....	196
Lampiran 18 Hasil Uji Plagiat.....	203